Tarnów, dnia 15-go kwietnia 1911 r. — Nr. 7.

„GOSPODARZA“ rok I. „GŁOSU ROLNICZEGO“ rok XI.



Wychodzi 15-go i ostatniego każdego miesiąca.

„GOSPODARZ“

dawniej

„GŁOS ROLNICZY“

Organ Towarzystw roln. okręgowych: Tarnowskiego, Dąbrowskiego, Gorlickiego, Krośnieńskiego, Myślenickiego i Ropczyckiego.

PRZEDPŁATA ROCZNA przysyłana wprost do Redakcyi, wynosi w Austryi 4 k. 50 h., w Niemczech 4 marki, w Rosyi i Król. Polskiem 2 rs. 50 kop.

Wszystkim P. T. Prenumeratorom i Zwolennikom naszego pisma przesyłamy życzenia: „Wesołego Alleluja“. **Redakcya.**

Róża wąglikowa świń

zwana także czewonką świń.

Napisał c. k. weterynarz kierujący Jan Skuciński.

(Dokończenie).

Leczenie. Z powodu gwałtownego przebiegu zarazy, tj. z powodu, że świnie, które uległy zarazie róży wąglikowej, giną w stosunkowo bardzo krótkim czasie od zachorowania, leczenie jest bardzo utrudnione, bo zazwyczaj już zapóźno następuje.

W samym początku choroby wskazanem jest dać chorej świni na wymioty proszku zwanego „Veratrum album“ od $^1/_2$ do 2 gramów naraz, stosownie do wielkości i wieku świni. Proszek ten daje się rozpuszczony w wodzie i zarobiony z mąką na ciasto, które wkłada się głęboko w pysk świni. Nie wolno zaś absolutnie zalewać świń lekarstwami płynnemi, bo prawie zawsze przez zalewanie wywołuje się zapalenie płuc u świni.

W kilka godzin po zadaniu proszku na wymioty, zadaje się chorej świni proszek „Kalomelu“ w ilości od 3 do 5 gramów, który albo zarobiony z mąką na ciasto daje się jak poprzedni, albo też wprost proszek wsypuje się chorej świni do pyska.

Nie należy atoli używać nigdy proszków sprzedawanych po żydowskich handlach, sklepikach, Kółkach rolniczych, a nawet w niektórych aptekach pod nazwą: „Pekusin“, „Porkin“, „Proszku na opas świń“ itp., wyrabianych przez niemieckie żydowskie firmy, bo te wszystkie proszki wyrabiane przez obce firmy, a szczególniej „Porkin“ i „Pekusin“ są czystem cygaństwem, obliczonem na łatwowierność kupujących i prostego ludu, a nie mają one żadnych własności leczniczych, ani tuczących. Trudno bowiem, by ziemia i gips z domieszką soli tuczyły lub leczyły zwierzęta.

Bardzo dobrze jest także podawać chorym na różę wąglikową świniom kwas solny z wodą lub kwaśnem mlekiem do picia, licząc $1/2$ łyżki kwasu tego na jedną sztukę. Kwas solny należy dawać rozcieńczony wodą, bo inaczej poparzyłoby się zwierzę, tj. spaliłoby sobie kwasem pysk, przełyk i żołądek. Uważać też należy przy nalewaniu kwasu solnego na łyżkę, by łyżka nie była metalowa, lecz drewniana, bo kwas niszczy metale, i by się przy tej czynności nie oblać, gdyż kwas ten bardziej pali, niż ogień.

Dobrze jest świnie chore na różę wąglikową polewać zimną wodą, okładać gliną, rozrobioną wodą i octem, trzymać je na świeżem i wolnem powietrzu.

Wszystkie te jednak środki, jakkolwiek są bardzo dobre i wskazane przy róży wąglikowej, to przecież zastosowane, często zawodzą z tego prostego powodu, że choroba bardzo prędko przebiega i zwierzę zazwyczaj prędzej ginie, nim lekarstwo zacznie działać. Wobec takiego stanu rzeczy, powinniśmy raczej chronić naszą trzodę przed zachorowaniem na różę wąglikową, niż ją leczyć. Doświadczenia i badania w ostatnich latach porobione przez różnych uczonych lekarzy weterynarnych nad sposobem leczenia i zapobiegania róży wąglikowej, a tem samem nad sposobem chronienia naszej nierogacizny przed tą tak groźną i straszną zarazą wykazały, że aby się ustrzedz zarazy róży wąglikowej, należy stosować następujące *środki zapobiegawcze:*

1) Utrzymywać świnie w czystych, suchych, widnych i przewiewnych, a zarazem ciepłych w zimie chlewach. Chlewy dla świń ciasne, zaduszne, wilgotne, o podłodze ze ziemi, bez ścieków, sprzyjają bardzo rozwojowi zarazka róży wąglikowej i skoro się zarazek ten raz do nich dostanie, nie tak łatwo da się w nich wygubić.

2) Pokarm podawany trzodzie powinien być czysty i zdrowy. Ogólnie utarte mniemanie, że świnia zje i wypije wszystko, bo od tego jest świnią, jest mylnem. Wskutek złego karmienia wiele świń ginie, a co najmniej nie rozwija się i nie rośnie należycie. Niezawodnie, że nie można świniom podawać takich pokarmów, jakie ludzie jedzą, boby się chów ich przy tych warunkach nie

opłacał. Podając świniom na pokarm różne odpadki i chwasty, należy pamiętać o tem, by odpadki były zawsze przegotowane, a chwasty czyste. Przez gotowanie zabija się wszelkie zarazki chorobowe, jakiebykolwiek do odpadków tych się dostały i w ten sposób chroni się trzodę od różnych chorób. Podawane na pokarm świniom chwasty, poślady, jarzyny, jak ziemniaki, winne być wolne od ziemi, błota i prochu, gdyż w ziemi są prawie zawsze różne zarazki, powodujące różne choroby świń, a między niemi zarazę róży wąglikowej.

3) To samo dotyczy i wody podawanej za napój świniom. Jeżeli do picia świniom nie podajemy czystej wody studziennej, lecz różne pomyje, serwatkę lub chude mleko, to należy podawać je zawsze w stanie przegotowanym.

4) Wypuszczając trzodę na pastwiska w pola lub do sadów, należy baczną zwracać uwagę na to, by świnie nie pasły się lub nie szukały pożywienia na bagniskach, w kałużach i gnojowiskach, bo tam, jak to sam z praktyki przekonałem się, prawie zawsze nabawiają się różnych chorób, a między niemi i zarazy róży wąglikowej. Doświadczenie wykazało, że zaraza róży wąglikowej co roku tam najczęściej występuje i tam najwięcej ofiar porywa, gdzie trzoda wypuszczaną bywa na pastwiska, lub wbrew zakazowi wałęsa się po obejściach danej miejscowości.

Twierdzenie, że świnie, jeżeli nie są wypędzane na pastwiska, lub wypuszczane z chlewów, by się swobodnie przechadzały, nie chowają się i nie rosną dobrze, jest mylnem, gdyż w krajach i państwach innych, jak np. Czechach, Austryi i w całych Niemczech, gdzie hodowla świń stoi bardzo wysoko, nie wypuszczają świń wcale na pastwiska, lecz stałe je trzymają w chlewach, a mimo to świnie są zdrowe, prędko rosną i dobrze się spasają. W czasie gorących dni letnich wypuszczają tam świnie z chlewów na ogrodzenia umyślnie na ten cel koło chlewków zrobione. Na ogrodzeniu takiem znajduje się umyślnie zrobiony mały basenik (staweczek), napełniony wodą, w którym świnie dowolnie się kąpią. Basenik taki jest obmurowany i dno ma z cementu lub betonu, by łatwo się dało oczyścić. Na ogrodzeniu nadto znajdują się albo drzewa albo umyślnie zrobiony dach, by chronić świnie przed silnem działaniem promieni słonecznych. A i u nas w kraju, odkąd zabroniono swobodnego wałęsania się świń, stan zdrowotny tych zwierząt znacznie się poprawił, zmniejszyła się śmiertelność świń, a tem samem zmniejszyła się znacznie i zaraza róży wąglikowej.

5) Najlepszym atoli środkiem zapobiegawczym, a zarazem i leczniczym w czasie pojawienia się zarazy róży wąglikowej, jak to wykazały doświadczenia i badania w ostatnich latach porobione, jest „szczepienie świń“, tak zw. zapobiegawcze i lecznicze. Podobnie jak szczepi się ludzi, by chronić ich przed ospą, tak w ostatnich czasach wynaleziono i zaprowadzono szczepienie świń,

by chronić je przed zarażeniem się różą wąglikową, a nawet, by je uchronić przed śmiercią, jeżeli już zachorują na różę wąglikową.

Nie będę tu opisywał sposobu szczepienia, ani też samej szczepianki, używanej do szczepienia świń, gdyż tych czynności nie może przeprowadzać sam właściciel świń, ale na jego żądanie przeprowadzi je mu lekarz weterynaryjny. Nadmienić natomiast muszę, że szczepienie świń oddaje obecnie ogromne usługi i korzyści hodowcom świń. To też w krajach sąsiednich, a zwłaszcza w Niemczech, nie ma prawie żadnego hodowcy świń, któryby co roku nie szczepił swoich świń przeciw róży wąglikowej, i w ten sposób nie chronił się od strat, na jakie przy wybuchu tej zarazy jest narażonym.

Koszta szczepienia są nieznaczne, bo przy większej ilości świń nie przeniosą one jednej korony od sztuki, którą myślę chętnie hodowca zapłaci, byle tylko być zabezpieczonym przed padnięciem mu zwierzęcia. To też już i u nas w kraju roztropniejsi i mądrzejsi hodowcy świń, zaczynają stosować szczepienie świń przeciw róży wąglikowej z wielkim skutkiem. W Skawinie, powiatu podgórskiego, w stajni właściciela miejscowego browaru, ginęły świnie co roku na różę wąglikową, przez co ponosił on znaczne straty. Od 3 lat stosuje on szczepienie świń i jakby ręką odjął, od tego czasu nie padła mu ani jedna sztuka.

W miesiącu czerwcu i lipcu 1906 r. pojawiła się róża wąglikowa w sposób zatrważający w gminie Dankowice powiatu bialskiego. Były zagrody, w których padło po trzy, cztery, a nawet i po sześć sztuk świń, przez co gospodarze mieli straty po kilkaset koron. Wszelkie zarządzenia i rady były bezskuteczne. Dopiero kiedy prawie przemocą namówiłem ich, by zechcieli poszczepić swe świnie i kiedy szczepienie przeprowadzono, zaraza ustała i już ani jedna świnia więcej nie padła tam na różę wąglikową, podczas gdy w sąsiedniej gminie Osieku i Wilamowicach, gdzie na szczepienie zgodzić się nie chcieli, zaraza dalej panowała i świnie ciągle ginęły.

Tak samo rzecz się miała we dworze w Jawiszowicach. Co roku świnie padały jak muchy na różę wąglikową, czem właściciel tak był zrażony, że chciał zaprzestać chowu tych zwierząt. Namówiony do szczepienia świń usłuchał i przekonał się, że po zaszczepieniu ani jedna sztuka mu nie padła.

Najlepiej świnie szczepić na wiosnę, tj. w kwietniu, maju i czerwcu, bo w tych miesiącach nie jest tak gorąco i łatwiej przechować szczepiankę.

Jeżeli mieszkańcy gminy życzyliby sobie świnie swe poszczepić, czego tylko z całego serca mogę doradzać, zwłaszcza tam, gdzie róża wąglikowa co roku znaczne straty między świńmi powoduje, powinni zwrócić się o to wprost do weterynarzy powiatowych, a ci podadzą im bliższe wskazówki, względnie szczepienie przeprowadzą.

Myszy polne.

Klęska, spowodowana niezmiernem rozmnożeniem się myszy w jesieni roku zeszłego, przybrała ogromne rozmiary. Już w jesieni ozime zasiewy były na znacznych przestrzeniach uszkodzone, a koniczyska w wielu wypadkach przez zimę zniszczały. Tępienie zaś myszy szło wolno i mało kto zabierał się do tego z powodu nieuzasadnionego zdania o bezkuteczności wszelkich środków wobec tej plagi. Nadzieje pokładane w ostrej zimie, przypuszczenia, że zima taka wygubi tę plagę rolnictwa, zawiodły. Po zejściu śniegów można było się przekonać, że myszy wprawdzie ubyło, ale oziminy, a zwłaszcza koniczyska są zjedzone i zniszczone. Klęska nie zmniejszyła się, — a może się znowu powtórzyć.

Wczesna wiosna, gdy myszy nie mają pożywienia, nadaje się najlepiej do ich tępienia, zwłaszcza w czasie przygotowywania roli pod zasiew. Włóka puszczona na rolę zasypuje wszystkie nory tak, że na drugi lub trzeci dzień tylko świeżo zrobione są otwarte. Ułatwia to bardzo walkę z myszami, sypie się wtedy truciznę tylko w zamieszkałe nory. Podobnie dzieje się przy bronowaniu pola, a podczas orki należy wszystkie wyorane myszy natychmiast zabijać. Wiosna więc, to najodpowiedniejszy czas do walki, prowadzi się ją bowiem równocześnie z robotami w polu. Można w tej porze roku, czy to przez rozsypywanie po norach zatrutego ziarna, lub pigułek, czy przez zakładanie bakteryi tyfusu mysiego, osiągnąć najlepsze rezultaty, należy tylko nie oszczędzać i nie żałować trucizny. Zaniedbanie zaś tej pory doprowadzi do tego, że nie tylko oziminy zniszczeją zupełnie, lecz że myszy tak się rozmnożą, że i jare zasiewy ucierpią, że po żniwach będziemy ich mieli miliony, a w jesieni oziminy i konicze będą poważnie zagrożone..

By uniknąć tej klęski muszą wszyscy rolnicy zabrać się natychmiast do pracy, tak pojedynczo na własnych polach, jak zbiorowo, n. p. całemi gminami, by nie zostało ni jedno pole, na którem myszy mogłyby się mnożyć i na sąsiednie wędrować. Wszystkie stowarzyszenia rolnicze powinny rozpocząć wspólną akcyę, tembardziej, że i trucizny sprowadzane przez towarzystwa, n. p. Kółka rolnicze, są znacznie tańsze.

Oddział ochrony roślin Akademii rolniczej w Dublanach chętnie na wszelkie zapytania w tej sprawie odpowie i rady udzieli. Każdy więc, kto nie wie, w jaki sposób zabrać się do tępienia myszy i jakimi środkami, niech zwróci się tam z zapytaniem. Aby zaś akcyę zbiorową, jako niezbędną w tej sprawie, poprzeć, — z chęcią wszystkim instytucyom i towarzystwom, któreby chciały wspólnie tępienie przeprowadzić, Zakład ten udzieli na życzenie pomocy, przez wysłanie swego funkcyonaryusza, który o użyciu odpowiednich środków na miejscu pouczy i w przeprowadzeniu akcyi pomoże.

Z trucizn, wyrabianych w kraju, możemy polecić, na podstawie własnych doświadczeń, pszenicę strychninową z aptek w Bóbrce, Gródku Jag., Brzeżanach, oraz pigułki fosforowe z apteki w Kozłowie, o których mamy dobre referencye. Trucizn, a zwłaszcza owsa i pszenicy strychninowej należy żądać zawsze świeżych, gdyż przy dłuższem leżeniu psują się i nie działają skutecznie.

Wczesna wiosna, to nietylko najodpowiedniejsza pora do tępienia polnych myszy, ale i ostatni to już czas do tego. Potem może być już zapóźno.

Zdzisław Chmielewski.

Uprawa mechaniczna roli.

Wszelkie czynności rolnika około uprawy roli mają na celu ułatwiać dostęp powietrza w głąb ziemi, zatrzymać i regulować w niej wilgoć i ułatwiać przygotowanie pokarmów w ziemi. W głównych zarysach dzielimy glebę na ciężką, lekką i pośrednią, przyczem zaznaczyć należy, że gleba ciężka zawiera najwięcej gliny, lekka zaś piasku. Glina składa się z drobnych cząsteczek, to też łatwo rozszerza swą objętość, pęcznieje, zlepia się, utrudniając dostęp powietrza, a przy wysychaniu kurczy się i pęka; piasek szybko wyparowuje wilgoć, to też im gleba cięższa, tem częściej wzruszać ją można, a robót w czasie mokrym unikać, gdyż zsiada się szybko i zlepia się łatwo, lekka zaś gleba szybciej wysycha, powolniej się zsiada, nie należy jej więc zbyt często przewracać. Wogóle, gdy doprowadzimy wgłąb powietrze, zatrzymamy wilgoć, resztki roślinne w ziemi szybciej gnić zaczną, rozłożą się na sole pokarmowe i gazy, gazy ulatniać się będą w powietrze podnosząc i spulchniając powierzchnię i podobną się ona stanie do rosnącego ciasta. W tym czasie właśnie odbywa się energicznie konieczny rozkład pokarmów w ziemi i w tym stanie należy unikać w niej wszelkich robót, gdyż jak rosnące ciasto opadłoby i dało zakalec w pieczywie, gdybyśmy je ruszali, tak też i w ziemi przerwalibyśmy odbywające się w niej w stanie wzbuchcenia — przygotowanie pokarmów dla roślin. Do takiego stanu wzbuchcenia czyli wydobrzenia rolę doprowadzić należy. Czy rola wzbuchciała, pozna każdy praktyk, jednak nie każdy stara się ją tak przygotować, by nie być zmuszonym ruszać jej w tym właśnie stanie, a mianowicie: jak najwcześniej po zbiorach należy uskutecznić podorywkę, by ziemia nie wyschła głęboko, powierzchnię roli utrzymywać wciąż w stanie wzruszonym, wyniszczyć chwasty, w miarę potrzeby, czasem po razy kilka radlić, włóczyć i odwracać, byleby na tygodni sześć przed zasiewem oziminy w ugorze ziemia pozostała nietkniętą i wydobrzeć mogła. Gdy zasiewa się po przedplonach, należy spieszyć z orką, wyrównać powierzchnię, oczyścić,

walcować ciężkimi walcami dla osadzenia ziemi, a powierzchnię zruszać lekko bronami, t. j. starać się rolę doprowadzić w krótszym czasie do tego stanu, do jakiego doprowadzilibyśmy ją w czystym ugorze. Pod jarzyny dopełnić uprawę w jesieni, a na wiosnę wzruszyć rolę w czasie odpowiednim, gdy zasklepiać się nie będzie. Gdy ziemia podeschnie na wiosnę o tyle, że brony zalepiać się nie będą, zbronować oziminy dla wzruszenia powierzchni, a więc ułatwienia dostępu powietrza zawsze niezbędnego dla rozkładu próchnicy i oddychania rośliny przez korzenie, pamiętając, że brona wzruszając powierzchnię, zatrzymuje też wilgoć w głębi, ponieważ niszczy w górnej warstewce kanaliki, przez które wyparowałaby woda szybko, oraz wytwarza warstewkę ziemi wzruszonej, która przykrywa warstwę spodnią jakby słomą, lub dajmy na to oponą jakowąś. Najlepiej spulchniać ziemię motyką, spulchniaczem, sapą konną lub ręczną przy siewie rzędowym. Wspomnieć też należy, że brona i sapa, choć nie w równej mierze, tępią chwasty, te zaś nietylko szybko się mnożą, lecz coraz to utrudniają uprawę ziemi, wysuszają grunt, wstrzymują więc gnicie próchnicy, odbierają wilgoć roślinom zasianym, przerastają i głuszą je. Co do maszynowej uprawy gleby, to właśnie za pomocą narzędzi rozmaitych zastępujemy ręczne kopanie, odpowiednio więc ich używać należy. Pług powinien kruszyć doskonale skibę, dawać czystą i horyzontalną podeszwę i lekkim być dla sprzężaju; na jaką jednak głębokość orać, nad tem trzeba się bardzo zastanowić; przedewszystkiem zauważyć na jaką głębokość ziemia była poprzednio oraną, a pogłębiać orkę zawsze li tylko stopniowo, w miarę jej unawożenia, przy wyleganiu zbóż, lub sproszkowaniu roli podczas wyczyszczania jej z perzu, ostu i innych chwastów; brać jednak pod uwagę, czy nie gorszą ziemię wydobylibyśmy na wierzch, a pogłębiać pod jarzyny przy jesiennej orce; pod oziminy najlepiej orać do pięciu cali tylko i chyba często, naprzykład co lat sześć, powtarza się obornik na polu, a zboże wylega, można trochę pogłębić bezpośrednio.

Na gruntach cięższych, oraz w lata ciepłe i mokre głębiej i częściej orać można bez obawy wysuszenia roli i w nadziei szybkiego wygrzania się jej dla wytępienia chwastów i przewietrzenia zsiadłej roli; w lata suche i zimne, oraz na ziemiach lżejszych nieraz jedna orka będzie odpowiednią, przy częstszem użyciu radeł i bron dla zatrzymania wilgoci w warstwie głębszej i utrzymania powierzchni w czystości. Pod zasiew grudkowata powierzchnia roli jest pożądana, gdyż zlewać się i zaskorupiać po deszczu nie będzie, niewielkie grudki ocieniają potrochę ziemię podczas wielkich suszących upałów, kiedy dla braku wilgoci gnicie w ziemi zatrzymaćby się mogło, a w zimie podczas lodowej skorupy przytrzymują ją na sobie, podnoszą, a więc zatrzymują i powietrze i rośliny w ten sposób nie zginą — nie zaduszą się, jak to się dzieje przy ścisłem przyleganiu skorupy tej do ziemi; prócz

tego grudki zatrzymują na sobie pęd wiatru i ochraniają roślinki od wymarznięcia na wiosnę.

Dodać należy, że przy złym gatunku ziemi, znajdującej się pod warstwą orną, t. j. przy złym gatunku podglebia, gdy składa się ono z gliny nieprzepuszczalnej, należy je wzruszać za pomocą podskibników, puszczonych wgłąb bruzdy za pługiem. W ten sposób ułatwiamy dostęp powietrza i uregulujemy w niem wilgoć, więc też ulepszymy podglebie i powoli przygotujemy sobie magazyn, z którego w razie potrzeby rośliny nasze zapas wilgoci i pokarmów czerpać będą.

Z tego cośmy mówili wynika, że uprawa mechaniczna nie jest przewracaniem i drapaniem ziemi na chybił-trafił i nie może być w każdym roku ani też w każdej jego porze jednakową nawet dla tego samego gatunku gleby, bo zależną jest od warunków suchej lub mokrej, ciepłej lub chłodnnj pogody; to też liczyć się z nimi trzeba dla dopięcia wytkniętego przez nas celu i uprawiać stosownie różnymi sposobami, pomnąc, że chcemy uprawić tak glebę, by dostarczyć jej w głąb powietrza, oczyścić z chwastów uregulować wilgoć i ułatwić przegniwanie próchnicy, czyli przygotowanie pokarmów dla roślin; to też wypadnie czasem orać po kilka, czasem raz tylko i t. p. Oczywiście należy mieć narzędzia rolnicze odpowiednie do gleby naszej, by prawidłowo pracowały, oraz utrzymywać je w porządku. *Ad. Ostaszewski.*

Drobiazgi.

Nieudawanie się koniczyny. Wiadomo każdemu gospodarzowi, że koniczyna siewana częściej na tem samem polu, niż co 5 do 6 lat, nie udaje się. Zjawisko to nazywa się wykoniczynieniem pola. Tłumaczono to dawniej ogólnikowem wyrażeniem, że pole uległo zmęczeniu. Wedle jednych badaczy powodem nieudawania się koniczyny przy częstszym siewie na tem samem polu, miało być wydzielanie przez korzenie koniczyny pewnych soków, które szkodliwie działały na rozwój młodych roślinek koniczyn, zasianych w 2 lub 3 lata po pierwszej uprawie, a działanie szkodliwe tych wydzielin miało ustawać dopiero po 5 do 6 latach. Późniejsze badania nie potwierdziły zupełnie słuszności tego tłómaczenia powodów wykoniczynienia.

Także na szkodniki zwierzęce, głównie mątwiki, wreszcie rozmaite grzyby i pleśnie składano winę nieudałego, częstszego siewu koniczyny. Zdaje nam się jednak, że najbliżsi prawdy są ci, którzy twierdzą, że powodem wykoniczynienia, zmęczenia roli jest brak odpowiednich pokarmów w podglebiu, a w niektórych wypadkach nieodpowiednia do wymagań koniczyny struktura gleby. Wykoniczynienie roli staje się widocznem dopiero w drugim roku, t. j. w pierwszym roku właściwego użytkowania koniczyny.

W pierwszym roku po zebraniu rośliny ochronnej, koniczyna rozwija się zazwyczaj dobrze i dopiero z wiosną spostrzegamy, że przeważna część roślinek wyginęła. Ponieważ koniczyna korzeni się

silnie i głęboko, a w drugim roku życia czerpie pokarmy z podglebia przeważnie, przeto brak pokarmów łatwo przyswajalnych w podglebiu, tj. potasu, kwasu fosforowego, a bardzo często także i wapna, jest powodem przepadania koniczyny. Wiemy też, że na gruntach z natury żyznych i dobrze nawożonych wykoniczynienie później występuje, niż na glebach uboższych. Stosowanie nawozów sztucznych, głównie zaś kainitu i tomasyny, wreszcie silne wapnowanie pola pod przedplon koniczyny musimy uważać jako jedyny środek zapobiegawczy przeciw wykoniczynieniu.

Jeżeli gospodarzowi wypada koniecznie częściej niż co lat 5 lub 6, zasiewać koniczynę na tem samem polu, to może to uczynić, zasiewając raz koniczynę czerwoną, a potem szwedzką. Uprawa przemienna tych roślin co 4 lub 3 lata nawet nie sprowadza za sobą wykoniczynienia. Ponieważ koniczyna szwedzka mało jest u nas znana i mniej uprawiana, niż na to zasługuje, przeto dodajemy słów kilka charakteryzujących tę roślinę. Odznacza się ona wytrzymałością na mrozy, znosi doskonale wilgotne położenia, w których uprawa koniczyny czerwonej już zawodzi, natomiast nie znosi gruntów suchych, przepuszczalnych; daje jeden pokos, dorównujący obfitością pierwszemu zbiorowi koniczyny czerwonej, wartość jej odżywna jest wysoka, a zawartością składników pokarmowych zbliża się do koniczyny białej; wreszcie ma ona tę zaletę, że koszona nawet nieco później, gdy jest w pełnym kwiecie, nie traci na jakości. Po zbiorze siana daje koniczyna szwedzka na dłuższy czas dobre pastwisko. Trwa ona zazwyczaj dwa, — w dobrych warunkach nawet trzy lata.

Wapnowanie. Zasadą przy wapnowaniu jest przedewszystkiem rozrzucenie zlasowanego na proszek wapna w dniu suchym. Wapno należy sucho także rozbronować w dwóch kierunkach i natychmiast płytko przyorać. W lecie zatem nie trudno wykonać te przepisy, gorzej upatrzyć do tego suchy czas na wiosnę. Na „pewno" idzie się, jeśli się uskutecznia rozrzucanie wapna z kópek po kawałku, t. j. tyle, ile się każdego dnia od ręki do wieczora zdąży przypłużkować.

Lasowanie wapna na proch odbywa się:

1) Rozwożąc je od razu na małe kópeczki w pole, rozmierzywszy poprzednio morgi i poznaczywszy morgi te na polu tak, aby dana ilość wapna, n. p. 5 ctn. metr. na 1 mórg (1600°□), starczyła na odmierzoną przestrzeń. Wapno przykrywa się dość grubo ziemią i oklepuje gładko, posyłając co kilka dni robotnika, aby tworzące się na kópkach tu i ówdzie szczeliny pozasypywał ziemią. Tak pozostawia się wapno pod przykryciem przez kilka tygodni. Od powietrza zależy, czy wapno pod ziemią zlasuje się prędzej czy później, im więcej wilgoci w powietrzu, tem szybszy jest proces lasowania się wapna. Gdy to nastąpi, trzeba kópeczki poruszyć, czy w środku nie pozostały jeszcze niezlasowane bryły, (co jednak rzadko się zdarza, bo kópeczki robi się wogóle małe), a następnie przystąpić do rozrzucenia wapna i przyorania jak wyżej.

2) Drugi sposób zlasowania wapna na proch jest prędszy, ale mozolniejszy, bo wymaga dowożenia na pole wody itp. Otóż składa się wapno z wozów do koszyczków w takiej ilości, żeby z każdego koszyka była jedna kópka. Oblicza się naturalnie, ile takich koszyków wypadnie dać na morgę. Wapno zanurza się z koszykiem do zdążającej za ludźmi, najlepiej dwukolnej niskiej beczki z wodą, a gdy stojąca nad wapnem woda przestanie wypuszczać bańki, to znak, że wapno nasyciło się wilgocią, unosi się wtedy koszyk z wody i wapno gotowe do rozrzucenia na rolę. Do tej operacyi potrzebną jest jednak także stała pogoda, gdyż w mokry czas rozrzucone wapno rozpłynie

się na roli w mleko wapienne i zamieni się w mniej skuteczny węglan wapna. Zlasowane zaś tylko na proch wapno i zaraz przykryte ziemią, łączy się z nią, a ostry charakter wapna wywiera jeszcze wtedy dostatecznie rozpulchniający wpływ na glebę.

Że wobec tych wszystkich manipulacyi, korzystniej zapłacić kilka koron na wagonie więcej za mielone wapno palone, zapewne rozwodzić się nie potrzeba. Wapno takie można rozsiewać maszyną do sztucznych nawozów, jak „Westfalia" i inne.

Uprawa kminku w sadach. Często bardzo daje się słyszeć narzekanie, iż sady w nieprzyjaznych dla urodzaju latach nie przynoszą żadnego dochodu i że przestrzeń ziemi, jaką zajmują, w inny sposób nie daje się zużytkować, dlatego, że drzewa już rozrosłe zbytnio ocieniają grunt. Narzekającym doradzamy uprawę kminku po sadach.

Uprawa kminku jest bardzo łatwa, a kminek w sadach dobrze rośnie i wydaje obfity plon. Na dokładnie spulchnionym gruncie, między drzewami owocowemi — zasiewa się z wiosną nasienie kminku, albo też rozsadza się w sierpniu wysadki. Kminek jest bowiem rośliną dwuletnią, to znaczy, że dopiero w drugim roku wydaje zbiór nasienia. W następnych latach powtórne zasiewanie jest już niepotrzebne, albowiem w czasie zbioru opadające części nasienia stale odnawiają plantacyę kminku. Sama uprawa nie wymaga wielkich zachodów i pracy, gdyż w pierwszym roku poprzestaje się na jednorazowem okopaniu i oczyszczeniu z chwastów, później zaś nawet to już zwykle jest niepotrzebne. Do lepszego wzrostu wystarcza skropienie plantacyi gnojówką rozcieńczoną wodą, albo posypanie drobnym, przegniłym nawozem, co wpływa zarazem korzystnie na urodzajność drzew owocowych. Dojrzewanie kminku przypada na koniec czerwca, a zbiór uskutecznia się zrzynaniem sierpami, skoro tylko większa część nasion dojrzeje, czyli zbrunatnieje.

Jak głęboko sadzić drzewka? Za głębokie sadzenie jest głównym powodem, dlaczego tyle szczepów przy każdem prawie sadzeniu źle się przyjmuje, a nawet wkrótce zginie. Zasadą jest, ażeby w szkółkach drzew owocowych przy przesadzaniach, nie sadzić młodych drzewek głębiej, jak pod szyję korzeniową i gdy szkółkę prowadzi zwykle ogrodnik lepiej wykształcony i drzewka bywają sadzone w dołki nie głęboko wykopywane, dlatego, chociaż ziemia nawet po posadzeniu nieco osiądzie, zboczeń od reguły niema. Inaczej się dzieje przy sadzeniu na miejsca, gdzie drzewka już na stałe pozostać mają. Szczepy, najdoskonalej czasem w szkółce wyhodowane, dostają się w ręce niedouczonych albo niedbałych ogrodników, a czasem ludzi nie mających wcale wyobrażenia o tem, jak drzewko ma być sadzone, po prostu najętych robotników. Nic więc dziwnego, że sadzenie odbywa się źle i że tylko przypadkowi można zawdzięczać, gdy drzewka posadzone zostaną tak, jak się należy i że się przyjmą. Głównym błędem jest za głębokie sadzenie, a potem zaniedbanie oczyszczania ostrym nożem skaleczonych lub zbolałych końców korzeni. Drzewko powinno być tak posadzone, żeby nie stało w ziemi głębiej, jak w szkółce. Ponieważ ziemia, wypełniająca dół i otaczająca korzenie osiędzie z czasem, dlatego powinno się sadzić drzewka o kilka centymetrów ponad ogólny poziom; gdy ziemia osiędzie, znajdą się drzewka w poziomie nie wyższym od reszty. Najstaranniej wykopane szczepy, mają zwykle korzenie mniej lub więcej uszkodzone, dlatego przed samem sadzeniem powinno się korzenie szczepów dokładnie oglądnąć i te końce, chociażby były w szkółce gładko obcięte, obciąć nieco ostrym nożem, a to w tym celu, aby drewno pod wpływem powietrza zaczerwienione i trudno zarastające, oddalić.

Czem obsiać grunt piaszczysty, by uzyskać jakie takie pastwisko? Na bardzo suche, prawie lotne piaski, najodpowiedniejszą jest kostrzewa owcza (Festuca ovina), a potem kostrzewa twardawa (Fest. duriuscula). Pierwsza zadawalnia się wprawdzie zupełnie czystym prawie piaskiem, ale nie tworzy dostatecznego zadarnienia, dlatego wypada siać ją z drugą, wyjąwszy na piaskach lotnych, gdzie Festuca ovina jest jeszcze o tyle możliwą, że znosi największe posuchy, daje skromne, ale pożywne pastwisko dla owiec i nie cierpi przez zdeptanie racicami. Po kilku latach poprawia znacznie ziemię swoimi korzeniami i zasili ją dostatecznie pod zasiew żyta, należy jednak w takim razie uskutecznić podorywkę w maju, gdyż łodygi i korzenie tej trawy nie łatwo gniją. Gdy jednak przeoranie nastąpi tylko w zamiarze ulepszenia pastwisk, to oprócz tej samej trawy można już siać i kostrzewę twardawą, która jest również pożywną, a przez wyższy wzrost zwiększa znacznie ilość paszy. Można dodać tu także nieco koniczyny białej i chmielowej. Przywleczenie musi być w każdym razie bardzo płytkie, a dla ochrony można zasiać owies, który, gdy nawet nie rozwinie się dostatecznie, da zawsze ochronę przy wschodzeniu traw, w przeciwnym razie, np. na nieco silniejszej ziemi, należy go skosić w stanie zielonym.

Przetapianie i oczyszczanie mniejszych ilości odpadków woszczyny sposobem du Chatelle'a. Przybory potrzebne do wykonania roboty powyższej, są następujące:

1) Rondel lub garnek trzykwartowy, 2) kociołek, sagan lub też miska kamienna, dziewięciokwartowa, 3) kopystka czy też pręcik drewniany, 4) durszlak kuchenny.

Przed przystąpieniem do właściwej czynności napełnia się rondel wodą, do kociołka wlewa się trzy kwarty wody, w obu naczyniach ogrzewa się wodę aż do wrzenia. Następnie do kociołka wrzuca się odpadki woszczyny i miesza się je kopystką z wodą, aż do stopienia się. Poczem bierze się durszlak do lewej ręki, czerpie się nim z kociołka fusy, zmieszane z woskiem i wodą, i z tą zawartością trzyma się go nad kociołkiem, lejąc na fusy prawą ręką wodę wrzącą, czerpaną z rondla. Z fusów spływa roztopiony wosk z powrotem do kociołka, nieczystości zaś pozostające na durszlaku, odrzuca się. Ponawiając czerpanie durszlakiem fusów i polewając je wrzątkiem, oczyszcza się stopniowo i coraz więcej zawartość kociołka.

Po ukończeniu roboty należy pozostawić kociołek w spokoju, na pewien czas, niezbędny do tego, aby krzepnący na powierzchni wody wosk mógł ostygnąć jak najwolniej. Gdy to nastąpi, łatwo wydobyć krążek z naczynia, mianowicie, gdy rozszerza się ono nieco ku górze. Nieczystości, przylegające do spodu krążka, odcina się nożem i dołącza się je do odpadków, przeznaczonych do przetopienia.

Nie należy topić naraz za dużo odpadków, w przeciwnym bowiem razie wosk mógłby wylecieć z kociołka, a i zapalić się, jeśli robotę powyższą wykonywa się tak, jak to ja już kilkakrotnie czyniłem, przy kuchni angielskiej, na blasze, której stawiałem kociołek przy lewej ręce, a rondelek przy prawej.

Wartość nawozu ptasiego dla ogrodów. W gospodarstwach, w których dużo drobiu się hoduje, niewiele jeszcze zwraca się uwagi na to, że odchody tego drobiu bardzo cennym są nawozem na rośliny ogrodowe. Z odchodami tymi należy uważnie się obchodzić, by nie utraciły wartości nawozowej. Pierwszym warunkiem jest utrzymanie odchodów tych w należytej suchości. Zwykle posypuje się spód chlewików piaskiem, dodawać jednakże należy chociaż raz w tydzień miału torfowego i wapna, albowiem te materyały wiążą

w sobie ulatniający się zwykle amoniak. Posypywać także można popiołem, plewami, nawet trocinami, wog óle materyałem, który wilgoć w siebie wciąga. Do chlewników, gdzie są gęsi, kaczki, niechaj mają przystęp kury; one grzebiąc nogami, nawóz ten najdokładniej męszają. We większych ilościach nawozu tego zatrzymywać nie można, gdyż się zagrzewa i traci siły nawozowe. Nawóz kurzy i gołębi z domieszką torfu sucho utrzymywany i sproszkowany, sypie się na liście roślin, tak jak saletrę chilijską na roli. Skutecznym jest ten nawóz na jarmuż, selery, szparagi, sałatę na wierzch rozsiany — ale na cebulę, ziemniaki, ogórki, dynie skuteczniej będzie, gdy się go z rolą zmiesza. Na rośliny strączkowe jest bardzo skutecznym tam, gdzie ziemia zimna i mokra; tam ten nawóz ją rozgrzewa. Skutecznem jest polewanie roślin rozcieńczonym nawozem. Jedno wiaderko suchego nawozu wsypuje się w beczkę od nafty. Takich beczek należy więcej ustawić, gdyż mieszanina ta zaraz przechodzi ferment, a po tygodniu jest rozpuszczoną i dopiero wtedy zdatną do polewania roślin. Gnojówka w ten sposób przyrządzona skutecznie działa nie tylko na warzywo, ale i na krzewy owocowe, oraz na drzewka owocowe, także na kwiaty, szczególniej na róże.

By chleb nie pleśniał. Zdarza się często na wsi, iż napiekłszy chleba w większej ilości, nie można ustrzedz go od pleśni. Pleśń jest wynikiem, wilgoci lub niedopieczenia. Gdy usunięcie powyższych przyczyn jest niemożliwe, lub też nie pomaga, należy chleb po wyjęciu z pieca i zupełnem wystudzeniu ułożyć w worek z mąki, wierzchnią skórką do siebie po dwa bochenki, wsypać do worka na chleb garść mąki, zawiązać i powiesić w przewiewnem miejscu, gdzie może być cztery do sześć tygodni w dobrym stanie. Dzień przed użyciem trzeba chleb należycie oczyścić czystą do tego użytku szczotką lub miotełką i postawić w wilgotnej piwnicy, aby nie był zbyt suchy.

Tępienie perzu. Najbardziej uprzykrzonym chwastem, nie dającym się łatwo z gruntu usunąć, bywa perz. Rozmnaża się on albo z nasienia, alby z pędów podziemnych. Najbardziej lubuje sobie na gruntach lekkich, pulchnych, bo tam rozkrzewianiu się z pędów nie stoi nic na przeszkodzie. Lecz i na glebach mokrych jest chwastem również częstym, a co dało powód do mniemania, że perz potrzebuje dużo wilgoci, chociaż tak nie jest, bo rośnie on bujniej na ziemiach wilgotnych tylko dlatego, że rośliny uprawne, nie znoszące mokradeł, przy swym nędznym wzroście nie są go w stanie zagłuszyć. Tylko w niektórych wypadkach zadarnienie ziemi perzem będzie wskazanem, a mianowicie na stoczyskach, gdzie woda robi wyrwy, na wałach ochronnych i na takich gruntach, gdzie nic innego róść nie chce; zresztą wszędzie należy go tępić.

Perz nie znosi cienia i dlatego marnieje między roślinami szybko rosnącemi. Z tej jego słabości powinien korzystać gospodarz i tak urządzić sobie zmianowanie, by po płodach zbożowych następowały rośliny pastewne, gęsto i szybko rosnące, lub rośliny, wymagające kilkurazowego okopywania. Wprawdzie i przez należyte obrobienie pługiem, radłem, bronami itp. da się perz usunąć, będzie to jednak robota zbyt kosztowna i mozolna, jeśli ma być skuteczna. Przypatrując się bowiem uważnie radleniu zaperzonego gruntu, zobaczymy, że radło idzie nadto bardzo chwiejnie, nierówno, wyskakuje raz po raz z redliny; nieporozrywane zaś kawały darni bywają tak przysypywane miałką ziemią, że ich brona nie wydobędzie. Następne bronowanie równa wprawdzie nieco powierzchnię wyradlonego, a raczej zrytego pola, brona wydobywa tu i ówdzie perz na wierzch, lecz

dużo go jeszcze w ziemi pozostaje. Ponieważ zaś wzruszanie i przysypywanie świeżą ziemią sprzyja jego rozwojowi, rozrasta się więc coraz bujniej i tworzy coraz gęściejsze sploty. Chcąc spulchnić taką rolę i zapobiedz zupełnemu jej zadarnieniu, trzeba radlenie kilka razy powtarzać, przyczem napróżno traci się czas i siłę pociągową.

Zapuszczenie gruntu zanieczyszczonego mocno perzem na kilkoletnie pastwisko; obsianie mieszanką z odpowiednich traw i koniczyn wyniszcza go skutecznie. Gdzie na gruncie ornym nie zbywa, będzie to najodpowiedniejszy i najtańszy sposób wyniszczenia tego chwastu; gdzie jednak brak ziemi zmusza gospodarza do użycia na rolę każdego kawałka gruntu, tam uprawa roślin okopowych, pilnie okopywanych i opielanych, zasiew roślin gęsto rosnących, jak tatarki, rzepaku, oraz mięszanek, zbieranych na zieloną paszę, powinny położyć tamę rozrastaniu się tego chwastu.

KALENDARZ od 16-go do 30-go kwietnia. 16. N. *Wielkanoc*. Lamb., 17. P. *Poniedz. Wielk*. Rudolfa, 18. W. Apoloniusza, 19. S. Emmy wd., 20. C. Agnieszki Pol., 21. P. Anzelma, 22. S. Sotera i Kaja, 23. N. 1 po W. Wojciecha, 24. P. Jerzego m., 25. W. Marka, 26. S. Kleta i Marc., 27. C. Peregryna wyz., 28. P. Witalisa męcz., 29. S. Piotra m., 30. N. 2 po W. Katarzyny.

Ceny targowe. (Tarnów). Sprzedawano: Pszenicę od 22·— do 22·60, żyto od 14·40 do 14·80, jęczmień od 16·40 do 19·—, owies od 16·80 do 17·20, groch od 17·— do 24·—, wykę od 19·— do 20·—, rzepak od 26·90 do 27·10, koniczynę czerwoną od 140·— do 170·—, białą od 180·— do 230·—, ziemniaki od 4·20 do 4·60, siano od 6·40 do 7·60, słomę od 4·40 do 5·—. Ceny w koronach za 100 kg.

Produkta bydlęce. (Wiedeń). Woły od 80 do 104 K. krowy od 64 do 86 K. cielęta od 110 do 124 K. owce od 90 do 128 K. świnie od 96 do 116 K. Ceny za 100 kg. żywej wagi.

Masło. (Kraków) od 2·80 do 3·— K. za 1 klg. Jaja od 4·60 do 5·— K. za kopę.

Dział ogłoszeń.

Za ten dział redakcya nie bierze na siebie żadnej odpowiedzialności.

Towarzystwo rolnicze okręgowe

w Tarnowie ul. Różanna Nr. 11.

podaje do wiadomości swoich P. T. Członków, że utrzymuje dla nich na składzie **żużle (tomasynę 17 do 18%) z gwarancyą zawartości kwasu fosforowego.** Wszystkie nawozy, leżące na składzie, poddane zostały przez Towarzystwo badaniu i ocenie krajowej stacyi doświadczalnej.

Nawozy sztuczne jak: tomasynę (żużle), kainit, superfosfat amoniakalny, 40% sól potasową, saletrę chilijską i t. d. odstępuje Towarzystwo swoim Członkom (bez zysku) po cenie własnych kosztów.

Kto z P. T. Członków życzy sobie nabyć dobre nasiona, kontrolowane przez stacye doświadczalne, ten niech swoje zapotrzebowanie zgłosi już teraz w biurze Towarzystwa w Tarnowie, ul. Różanna Nr. 11 Kredytu udziela Towarzystwo, potrzebny tylko weksel z dobrymi podpisami.

Członkowie Tow. rol. okręg. Tarnowskiego mogą się zgłosić po przyznane przez Wydział każdemu po 1 ctm. m. otrąb w cenie zniżonej 6 kor. 5 hal.

Komitet c. k. Towarzystwa rolniczego w Krakowie

ostrzega okólnikiem wydanym do Towarzystw rolniczych okręgowych z dnia 29/XII. 1910 r. do L 592, że Członkom tychże Towarzystw nie wolno buhai subwencyonowanych sprzedawać na rzeź bez zezwolenia Tow. roln. okręg., z których te buhaje zostały pobrane.



PRZEZ WYSOKIE C. K. NAMIESTNICTWO KONCESYONOWANE

Biuro podróży

ZOFII BIESIADECKIEJ, OŚWIĘCIM (DWORZEC)



sprzedaje bilety okrętowe

do Ameryki ==
==== i Kanady

I., II. i III. klasą

dla parostatków pospiesznych, oraz

WSZELKIE BILETY KOLEJOWE

amerykańskie i kanadyjskie.

Ceny ściśle wedle taryf okrętowych i kolejowych.

PROSPEKTA DARMO I OPŁATNIE.



Redaktor odpowiedzialny i wydawca: **T. CZAYKOWSKI,**
prof. c. k. Seminaryum naucz. w Tarnowie.

Adres Redakcyi i Administracyi: **Tarnów, ulica Różana, Nr. 11-ty.**

Drukiem Józefa Pisza w Tarnowie.